



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyyssw@sina.com

产品名称: **KI-74**
CAS 号: **1489263-00-4**
产品货号: **S89810**

生物活性:

Description	KI-7 is an A2B adenosine receptor positive allosteric modulator. KI-7 potentiates the cAMP accumulation induced by the non-selective A2B adenosine receptor agonist NECA (EC50=445.8 nM). KI-7 also potentiates the cAMP accumulation induced by the selective A2B adenosine receptor agonist BAY 60-6583 as well as by adenosine with EC50s of 2390 nM and 2550 nM, respectively[1][2].				
In Vitro	KI-7 (1 μM; 5-21 days; mesenchymal stem cells) induces a significant increase in mRNA expression of Runx2 and Osterix[1]. KI-7 (1 μM; 15-21 days) induced a significant increase in cell viability in both differentiation stages[1]. KI-7, as A2B adenosine receptor positive allosteric modulator in MSCs, demonstrating it is able to potentiate the effects of either adenosine and synthetic orthosteric A2B adenosine receptor agonists in mediating osteoblast differentiation in vitro. NECA, BAY 60-6583 and KI-7 induce a strong increase in IL-6 production. KI-7 is able to potentiate the effects of orthosteric agonists in both differentiation stages, even if the effect became significant only at 21 days[1].				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 250 mg/mL (705.42 mM; 超声助溶; 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO)				
	Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.8217 mL	14.1084 mL	28.2167 mL
		5 mM	0.5643 mL	2.8217 mL	5.6433 mL
		10 mM	0.2822 mL	1.4108 mL	2.8217 mL
* 请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液; 一旦配成溶液, 请分装保存, 避免反复冻融造成的产品失效。 储备液的保存方式和期限: -80°C, 6 months; -20°C, 1 month。 -80°C 储存时, 请在 6 个月内使用, -20°C 储存时, 请在 1 个月内使用。 动物实验: 请根据您的 实验动物和给药方式 选择适当的溶解方案。 以下溶解方案都请先按照 In Vitro 方式配制澄清的储备液, 再依次添加助溶剂: ——为保证实验结果的可靠性, 澄清的储备液可以根据储存条件, 适当保存; 体内实验的工作液, 建议您现用现配, 当天使用; 以下溶剂前显示的百分比是指该溶剂在您配制终溶液中的体积占比; 如在配制过程中出现沉淀、析出现象, 可以通过加热和/或超声的方式助溶 方案 一 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (5.87 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液, 此方案实验周期在半个月以上的动物实验酌情使用。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中, 混合均匀。					
参考文献	[1]. Trincavelli ML, et al. Allosteric modulators of human A2B adenosine receptor. Biochim Biophys Acta. 2014;1840(3):1194-1203. [2]. Trincavelli ML, et al. Osteoblast differentiation and survival: A role for A2B adenosine receptor				



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

allosteric modulators. Biochim Biophys Acta. 2014;1843(12):2957-2966.

完整储备液配制表:

* 请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液;一旦配成溶液,请分装保存,避免反复冻融造成的产品失效。储备液的保存方式和期限:-80°C, 6 months; -20°C, 1 month。 -80°C 储存时,请在6个月内使用, -20°C 储存时,请在1个月内使用。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.8217 mL	14.1084 mL	28.2167 mL	70.5418 mL
	5 mM	0.5643 mL	2.8217 mL	5.6433 mL	14.1084 mL
	10 mM	0.2822 mL	1.4108 mL	2.8217 mL	7.0542 mL
	15 mM	0.1881 mL	0.9406 mL	1.8811 mL	4.7028 mL
	20 mM	0.1411 mL	0.7054 mL	1.4108 mL	3.5271 mL
	25 mM	0.1129 mL	0.5643 mL	1.1287 mL	2.8217 mL
	30 mM	0.0941 mL	0.4703 mL	0.9406 mL	2.3514 mL
	40 mM	0.0705 mL	0.3527 mL	0.7054 mL	1.7635 mL
	50 mM	0.0564 mL	0.2822 mL	0.5643 mL	1.4108 mL
	60 mM	0.0470 mL	0.2351 mL	0.4703 mL	1.1757 mL
	80 mM	0.0353 mL	0.1764 mL	0.3527 mL	0.8818 mL
	100 mM	0.0282 mL	0.1411 mL	0.2822 mL	0.7054 mL